



**دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین**

**دانشکده پزشکی**

**پایان نامه جهت دریافت دکتری عمومی**

**عنوان:**

**بررسی فروانی استرس شغلی و عوامل ایجاد کننده آن در آتشنشانان قزوین**

**استاد راهنما:**

**خانم دکتر زهره یزدی**

**نویسنده:**

**انعم فاطمه**

**تابستان 94**

**شماره پایان نامه: 1186**

## فهرست مطالب

عنوان      صفحه

---

---

فصل اول: مقدمه و بیان مساله .....	1
فصل دوم: بررسی متون و مروری بر مقالات .....	13
فصل سوم: روش اجرای تحقیق .....	26
فصل چهارم: یافته ها .....	33
فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری .....	40
.....	
منابع: .....	46

## فهرست جداول

- جدول 3-1: توزیع سوالات پرسشنامه با توجه به استرس در حیطه های مختلف.....30
- جدول 3-2: جدول متغیرها .....31
- جدول 4-1: توزیع فراوانی اطلاعات دموگرافیک افراد شرکت کننده .....34
- جدول 4-2: درصد و فراوانی پاسخ به پرسشنامه HSE.....35
- جدول 4-3: بررسی تفاوت میانگین حیطه های مختلف استرس شغلی بر اساس وضعیت تاهل و تحصیلات افراد شرکت کننده در مطالعه .....37
- جدول 4-4: بررسی تفاوت میانگین حیطه های مختلف استرس شغلی بر اساس نوع کار و درآمد و سن افراد شرکت کننده در مطالعه .....38
- جدول 4-5: میانگین نمرات وانحراف معیار سابقه کار و توده بدنی .....38
- جدول 4-6: میانگین و انحراف معیار استرس در آتش نشانان در حیطه های مختلف.....39

چکیده:

مقدمه: استرس شغلی امروزه یکی از پدیده های مهم در زندگی اجتماعی و تهدیدی جدی برای سلامتی نیروی کار در جهان می باشد. استرس شغلی میتواند زمینه ساز رویدادها و حوادث شغلی و در نتیجه ایجاد صدمات و جراحات به افراد و خسارات به تجهیزات در محیط کار شود. آتش نشانی نیز از جمله مشاغل استرس زا می باشد. آتشنشانان در گروه مهمترین مشاغل ویژه هستند، که برای انجام ایمن وظایف و ماموریت های شان، نیاز به توان جسمانی و روحی روانی بالایی دارند. از این رو در این پژوهش به استرس شغلی در این حرفه خاص یعنی آتش نشانی پرداخته شده است.

هدف: بررسی فراوانی استرس شغلی و عوامل ایجاد کننده آن در آتشنشانان قزوین.

ابزار و روش ها: این پژوهش از نوع اپیدمیولوژیک توصیفی - تحلیلی بوده است. این مطالعه به صورت مقطعی در آتش نشانان شهر قزوین که حداقل به مدت یکسال سابقه داشته اند انجام شده و تعداد افراد شرکت کننده در این پژوهش 118 نفر بوده است. همچنین در انجام این پژوهش جهت بررسی میزان استرس آتشنشانان از پرسشنامه HSE استفاده شده است و سپس با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: بر اساس یافته های این پژوهش بیشترین عامل بروز استرس در کارکنان آتشنشانی تغییر ناپذیر بودن ساعات کاری کارکنان (40.7%) ارزیابی شد. همچنین بر اساس تجزیه تحلیل صورت گرفته که به بررسی فراوانی استرس در حیطه های مختلف سنی پرداخته شده است تنها در حیطه کنترل و سن (P Value=0.029) و در حیطه تغییرات و سطح تحصیلات رابطه معناداری مشاهده گردید.

نتیجه گیری: بر اساس نتایج این پژوهش بالاترین عامل ایجاد کننده استرس در کارکنان آتشنشانی قزوین، عدم داشتن اختیار در تنظیم ساعات کاری و همچنین در تنظیم ساعات استراحت بوده است.

کلید واژه: استرس شغلی، آتش نشانی.

# فصل اول

## مقدمه و بیان مساله

## مقدمه:

با پیچیده تر شدن روز افزون جوامع امروزی، به طور حتم رسالت سازمان ها در جهت برآورده شدن انتظارات جوامع، حساس تر و با اهمیت تر می شود. آنچه که امروزه در بین اهل فن به اتفاق نظر، به یقین تبدیل شده است، نقش اساسی انسان به عنوان گرداننده اصلی سازمان ها است. انسان ها هستند که به کالبد بی روح سازمان ها، جان می بخشند و عملاً تحقق اهداف را میسر می سازند. بنابراین کارکنان ارزشمندترین سرمایه هر سازمان به شمار می آیند و عملکرد فرد فرد آنان در عملکرد کل سازمان تأثیرگذار است. برای بهبود عملکرد سازمان، ناگزیر به توجه عمیق تر به کارکنان و عوامل موثر بر عملکرد آنان هستیم. عواملی چون رضایت شغلی، تعهد سازمانی، خلاقیت، استرس، تعارض و ... بر عملکرد کارکنان تأثیرگذارند.

استرس یا فشار روانی شایع ترین، فراگیرترین و مخرب ترین نیروی موجود در جامعه امروزی ماست. بدین جهت بخش مهمی از زندگی که استرس فراوانی را برای انسان ها ایجاد می کند «شغل» آنهاست. آتش نشانی نیز از جمله مشاغل استرس زا می باشد. آتشنشانان در گروه مهمترین مشاغل ویژه هستند که برای انجام ایمن وظایف و ماموریت های شان، نیاز به توان جسمانی و روحی روانی بالایی دارند. از این رو در این تحقیق عامل استرس شغلی شاغلین در سازمان آتش نشانی مورد بررسی قرار گرفته است.

## بیان مساله

کار فقط راهی برای تامین نیازهای ضروری زندگی نیست بلکه کار بعنوان یک عنصر حیاتی در موقعیت اجتماعی افراد بشمار می رود(1). هرگاه بین نیازمندیهای شغلی و تواناییهای کارگر تعادل وجود نداشته باشد استرس بوجود می آید(2). استرس شغلی امروزه یکی از پدیده های مهم در زندگی اجتماعی و تهدیدی جدی برای سلامتی نیروی کار در جهان می باشد بنحوی که سازمان بین المللی کار استرس شغلی را بعنوان شناخته شده ترین پدیده ی تهدید کننده ی سلامتی کارگران معرفی نموده است(3). استرس شغلی از جهت ایمنی در محیط کار نیز اهمیت ویژه ای دارد(4). از طرفی سازمان بهداشت جهانی متذکر شده است که بهداشت حرفه ای و رفاه اجتماعی کارگران عنصر بسیار مهم و پیش نیاز حیاتی در بهره وری، توسعه اجتماعی-اقتصادی و توسعه پایدار است(5).

موسسه ملی ایمنی و سلامت شغلی کشور آمریکا استرس شغلی را پاسخ های هیجانی و فیزیکی مضری می داند که در صورتیکه نیازمندی های شغل با توانایی ها، منابع یا احتیاجات کارگر هماهنگی نداشته باشد رخ می دهد. برخی از عوامل استرس زا در محیط های کاری شامل نیازمندیهای وظیفه یا شغل (نظیر بارکاری، فقدان کنترل روی وظیفه، ابهام در وظیفه)، فاکتورهای سازمانی (نظیر ارتباطات بین فردی ضعیف، رفتارهای مدیریتی نامناسب)، مسائل اقتصادی و مالی، تضاد بین نقش ها و مسئولیتهای کاری و خانوادگی، جنبه های توسعه ی

شغلی و آموزش (نبود فرصتهایی برای رشد و ارتقا)، جو سازمانی ضعیف (عدم تعهد مدیریت برای نیروهای ارزشمند، پیچیدگی ارتباطات سازمانی و...) می باشند(6).

استرس های شغلی با بسیاری از بیماریها و پیامدهای شغلی مرتبطند(7). در مطالعات متعددی این ارتباط در خصوص بیماریهای قلبی عروقی (8-11) بیماریهای عضلانی-اسکلتی (12-14) و برخی از بیماریهای دیگر بررسی شده است.

استرس شغلی پیامدهای جدی هم برای کارگران و هم برای کارفرمایان دارد(15). استرس یک فاکتور موثر در ناکارآمدی سازمانی، جابجایی نیروی انسانی، غیبت های ناشی از کار، کاهش کیفیت و کمیت کار، افزایش هزینه های مراقبت از سلامتی و کاهش رضایت از شغل می باشد(8) در طی دهه های گذشته در تحقیقات متعددی نشان داده شده است که وظایف سازمانی یا شغلی که توأم با بارکاری زیاد و نیازها و مسئولیتهای بیش از حد می باشند منجر به بروز ریسکهای سلامتی زیادی می گردند(11و14). لازم بذکر است که همه ی نتایج استرس منفی نیستند و گاهی استرس می تواند نتایج مثبتی نیز بدنبال داشته باشد(16)؛ واکنش بدن ما به استرس کمک می کند تا تمرکز کنیم و کار را بطور صحیح انجام دهیم؛ در صورتیکه فرصت استراحت و یا فرار از شرایط استرس زا نباشد، استرس می تواند منفی باشد(14).

استرس، مجموعه ای از واکنشهای جسمی، روحی- روانی و ادراکی است که ارگانیسم انسان در برابر عوامل درونی و بیرونی برهم زننده ثبات و تعادل طبیعی،



از خود نشان می‌دهد(17). استرس شغلی، استرسی است که فرد در شغل مشخصی دستخوش آن می‌گردد و بسته به تجربه فرد شاغل، میزان قدرت و ضعف در مواجهه با شرایط موجود ممکن است بازخوردهایی در فرد ظاهر شود که این بازخوردها میتواند جوانب روانی، جسمانی و رفتاری فرد را درگیر نماید (18).

استرس شغلی یکی از پدیده های مهم در زندگی اجتماعی و تهدیدی جدی برای سلامتی نیروی کار در جهان می باشد. هر گاه بین نیازمندی های شغلی و توانایی های کارگر تعادلی وجود نداشته باشد استرس ایجاد می گردد(19-20). در واقع استرس شغلی فرایندی است که در تلاقی فرد با سازمان و محیط کار ناشی می شود. عوامل روانی محیط کار و استرس شغلی برخلاف سایر عوامل زیان آور محیط کار مختص شغل خاصی نیستند و در همه مشاغل به اشکال گوناگون و با درجات متفاوت وجود دارند (20).

در سال 1992 سازمان ملل متحد، استرس شغلی را بیماری قرن بیستم عنوان کرد(21). سازمان جهانی بهداشت بر اساس شاخص بار جهانی بیماری ها برآورد کرده که بیماری های روانی از جمله استرس ها دومین علت ناتوانی ها تا سال 2020 خواهند بود(22). موسسه استرس آمریکا(American Institute of Stress)، استرس را عامل اصلی 80% از جراحات دانسته است. اتحادیه صنعتی انگلیس (CBI) استرس را دومین علت غیبت از کار دانسته است. از طرف دیگر مطالعات انجام شده بر روی رفتارهای ناایمن نشان داده است که عوامل استرس زای شغلی سهم به سزایی در بروز اعمال ناایمن از سوی شاغلین دارد(23).

بر اساس نتایج پژوهشهای انجام شده، حدود 30 درصد نیروی کار کشورهای توسعه یافته دچار استرس شغلی میباشند (۲۰، ۱۹ و 21). در کشورهای توسعه یافته، سازمان آشنشانی و مأموران آن رکن اصلی سیستم ایمنی و امدادی یک کشور محسوب میشوند. بالا بودن ریسک و مواجهه مستقیم با عوامل زیان آور، محیط پر استرس، پر از تنش و اضطراب مداوم، آشنشانی را جزء مشاغل سخت و زیان آور طبقه بندی کرده است (۲۲، ۲۳ و 24).

یکی از معضلات اساسی که طی چند دهه اخیر و با روی آوردن تدریجی جوامع به سمت زندگی مدرن گریبان گیر جوامع بشری شده است، پدیده استرس می باشد. با صنعتی شدن جهان این پدیده اهمیت ویژه ای یافته و به طور گسترده و فزاینده ای، شاغلین را تحت تأثیر قرار می دهد (23). استرس شغلی تجربه جهانی در حال گسترش می باشد، به عنوان یک عامل مهم خطر ساز در بیماری های جسمی و روانی، باعث کاهش عملکرد کاری و رضایت شغلی می شود (24). استرس شغلی زمانی رخ می دهد که بین نیازهای شغلی، با توانایی ها، قابلیت ها و خواسته های فرد هماهنگی نباشد (25).

امروزه مشخص شده است که پیشرفت روش های فنی، فرایندها و تجهیزات به تنهایی در کاهش صدمات و حوادث موثر نبوده، و فاکتورهای انسانی از جمله خصوصیات روانی، نقش قابل ملاحظه ای در این زمینه برعهده دارند (26).

استرس شغلی می تواند زمینه ساز رویدادها و حوادث شغلی و در نتیجه ایجاد صدمات و جراحات به افراد و خسارات به تجهیزات در محیط کار شود (27). مطالعات انجام شده بر روی رفتارهای نایمن نشان داده است که عوامل استرس زای شغلی از طریق کاهش تمرکز، حواس پرتی، اختلال در حافظه، تردید در انجام کارها و کاهش قدرت تصمیم گیری، سهم به سزایی در بروز اعمال نایمن از سوی شاغلین دارد (28).

آتش نشانی نیز از جمله مشاغل استرس زا می باشد. آتشنشانان در گروه مهمترین مشاغل ویژه هستند که برای انجام ایمن وظایف و ماموریت های شان، نیاز به توان جسمانی و روحی روانی بالایی دارند. شغل آتشنشانی یک شغل پرمخاطره است به گونه ای که اگر توانایی یک آتش نشان متناسب با انجام وظایف این شغل نباشد میتواند در حین انجام وظیفه خطراتی را گریبانگیر خود فرد و جامعه نماید (19-21).

یک آتشنشان باید از نظر جسمانی و روحی بسیار آماده و ماهر بوده و قدرت تصمیم گیری سریع برای انجام عملیات های مختلف اطفاء حریق و امداد و نجات داشته باشد. همچنین آتشنشانان در حین انجام وظیفه با خطرات مختلفی مانند برق گرفتگی، کار در ارتفاع، انفجار، استنشاق گازهای سمی و خطرناک و سوختگی مواجه می باشد که میتواند منجر به حوادث شغلی و بیماری های مختلف شود. به دلایل فوق معاینات پزشکی آتشنشانان در بدو استخدام و نیز معاینات دوره ای آنها باید بر اساس استانداردهای پزشکی خاص و ویژه شغل آتشنشانی انجام شود تا تناسب جسمانی و روحی آنها به طور دقیق و صحیح ارزیابی گردد (22 و 23).

نشانه های استرس شغلی به 3 گروه عمده تقسیم میشوند:

1. نشانه های روانی مانند مشکلات عاطفی و شناختی، افسردگی، اضطراب، احساس

ناکافی، انزوا و بیماری روانی گروهی Spooner-Lane و (Mass psychogenic illness)

2. نشانه های جسمی مانند افزایش ضربان قلب، افزایش فشارخون، بیماریهای قلبی، ناراحتیهای

گوارشی، سردرد، بیماری های اسکلتی - عضلانی، اختلال در سیستم ایمنی و همچنین

اطلاعات ضد و نقیضی درمورد افزایش بروز انواع سرطانها.

3. نشانه های رفتاری مانند غیبت از کار سوء مصرف دارو، الکل، مواد مخدر و همچنین مصرف

دخانیات (19-23).

### تعاریف:

استرس: استرس نوعی فرسودگی جسمی و یا عاطفی است که بر اثر مسایل و مشکلات

واقعی و یا تصویری پدید می آید. (29). در تعریف دیگر استرس چنین توءصیف شده است:

استرس نیرویی است که هنگامی که فشار آن بر یک مجموعه وارد شود، شکل آن را دگرگون

می سازد. به عبارت نیروها و فشارهای روانی و اجتماعی هنگامی که به شکل «رخداد» یا

«موقعیتهای» خاص تعادل شخص را به هم بزند، استرس نامیده می شود. تنش های روانی هم

نوعی استرس است، در این موارد عامل مولد استرس را می توان «استرس زا» نامید (30).

استرس شغلی کنش متقابل بین شرایط کار و ویژگی های فردی به گونه ای است که خواست

های محیط کار (و در نتیجه فشارهای مرتبط با آن) بیش از آن است که فرد بتواند از عهده

انجام آن برآید. این تعریف به بافت روابط فرد با محیط نظر دارد و این امکان را فراهم می

کند تا بتوانیم سهم هر یک از ویژگی های فردی شاغل، شرایط کار و تاثیر متقابل آنها را در

پدید آمدن استرس شغلی بررسی کنیم (31).

استرس شغلی با هر الگویی که بررسی شود، پیش از هر چیز به نشانه هایی برای شناخت آن

نیاز است. این نشانه ها عبارتند از: نشانه های روانشناختی، نشانه های جسمانی، نشانه های

رفتاری. این نشانه ها اغلب همراه نا رضایتی شغلی بروز می کنند، یعنی نارضایتی شغلی نیز

آثار و عوارضی دارد که عموماً از نظر اقتصادی و اجتماعی زیان آورند و برای افراد جامعه

هزینه هایی دارند. از آنجا که نارضایتی شغلی، جدا از علت آن به خودی خود موجب گرفتن

استرس شغلی می شوند دور معیوبی بکار می افتد (32).

**آتش نشان:** آتش نشان فردی است که در راستای تحقق اهداف سازمانی یعنی نجات جان

انسان ها (در پاره ای موارد حیوانات)، مال آن ها، حفظ اموال و ثروت های عمومی و ملی و

ارائه خدمات بشر دوستانه اقدام می نماید .

بمنظور تحقق اهداف مذکور بالا جبار آتش نشان در هرگونه حوادث اضطراری که مردم به او احتیاج دارند با وسائل ، تجهیزات همراه ، آموزش های مورد نیاز ( بدو ورود و دوره ای مستمر) مرتبط با شغل و تجربیات حاصله طی سالیان خدمت، شرکت و اقدامات بایسته را بعمل آورد.(11)

ماموریت های محوله وی می تواند شامل کوچک ترین حادثه مانند رها سازی پا یا دست گیر کرده در لای نرده ها تا خودروهای تصادف کرده ، آوارها ، فضاهای متراکم و محدود ، چاه ها و یا اطفاء حریق های خودروها ، منازل ، ساختمان های بلند، صنایع و تاسیسات نفت ، گاز و پتروشیمی و..... باشد.

درجهت انجام بهینه ماموریت های محوله بناچار از معابر بسیار باریک ، تاریک ، گرم و خطرناک مانند ساختمان در حال آتش سوزی که دارای راه پله و آسانسور نا ایمن می باشد، عبور می نماید. در ارتفاع و فضا های کاملاً محدود و بسته ، در سیل، زلزله و حوادث مواد شیمیایی با همراه داشتن و سائل و تجهیزات اقدام به عملیات می کند .(11)

## **2-4 اهداف و فرضیات (OBJECTIVE & HYPOTHESIS):**

### **الف-هدف اصلی طرح (General Objective):**

بررسی فراوانی استرس شغلی و عوامل ایجاد کننده آن در آتش نشانان استان قزوین.

## ب-اهداف فرعی (*Specific Objectives*):

تعیین فراوانی شدت‌های مختلف استرس در آتش نشانان

تعیین میانگین استرس آتش نشانان در حیطه های مختلف (نقش، ارتباط، حمایت مسئولین، حمایت همکاران، کنترل، تقاضا، تغییرات)

تعیین نظرات آتش نشانان در مورد مهمترین شرایط ایجاد کننده استرس در محیط کار

تعیین ارتباط سن با شدت استرس در آتش نشانان

تعیین ارتباط میزان تحصیلات با شدت استرس در آتش نشانان

تعیین ارتباط شاخص توده بدنی با شدت استرس در آتش نشانان

تعیین ارتباط شاخص سابقه کار با شدت استرس در آتش نشانان

تعیین ارتباط شاخص تاهل یا مجرد با شدت استرس در آتش نشانان

## د-فرضیه ها (*Hypothesis*) یا سؤال های پژوهش:

فراوانی شدت‌های مختلف استرس در آتش نشانان چقدر است؟

میانگین استرس آتش نشانان در حیطه های مختلف (نقش، ارتباط، حمایت مسئولین، حمایت

همکاران، کنترل، تقاضا، تغییرات) چقدر است؟

نظرات آتش نشانان در مورد مهمترین شرایط ایجاد کننده استرس در محیط کار چگونه است؟

بین سن با شدت استرس در آتش نشانان ارتباط وجود دارد.

بین میزان تحصیلات با شدت استرس در آتش نشانان ارتباط وجود دارد.

بین شاخص توده بدنی با شدت استرس در آتش نشانان ارتباط وجود دارد.

بین شاخص سابقه کار با شدت استرس در آتش نشانان ارتباط وجود دارد.

بین شاخص تاهل یا مجرد با شدت استرس در آتش نشانان ارتباط وجود دارد.



## فصل دوم

### بررسی متون و مروری بر مقالات

## بررسی متون:

استرس شغلی بصورت یک پروسه بیولوژیکی، روانشناختی و ادراکی، بدن انسان را وادار به تلاش می نماید و بدن نیز طبیعتاً سعی می کند با آن تطابق پیدا کند و این کار با صرف انرژی و جنگیدن با بیماری و پاسخ حیاتی همراه است (33).

از جمله مشاغل دشوار و پر استرس در دنیا شغل آتش نشانی می باشد. این گروه از مشاغل همیشه در حال آماده باش به سر برده و هنگامی که همه در حادثه می گریزند آتش نشانان به دل حادثه می زنند و با اتفاقات و موقعیت های غیرمنتظره روبرو می شوند و در این مواقع همه چیز از حالت کنترل خارج گردیده و به همین دلیل هر ساله تعداد زیادی از این پرسنل در سراسر دنیا جان خود را از دست می دهند. در کشورهای توسعه یافته، سازمان آتش نشانی و مأموران آن رکن اصلی سیستم ایمنی و امدادی یک کشور محسوب می شوند. ریسک و ساسیت بالا، شرایط کاری پیچیده و نامشخص، مواجهه مستقیم با انواع حوادث و عوامل زیان آور، نوبت کاری و ضرورت آمادگی پرسنل در هر ساعت از شبانه روز موجب شده است تا آتش نشانی از

جمله مشاغل سخت و زیان آور طبقه بندی گردد. لذا این عوامل باعث شده که میزان استرس در این گروه شغلی نسبت به مشاغل دیگر بیشتر باشد (34-35).

بنابراین در نقاط مختلف دنیا تحقیقات زیادی در رابطه با استرس شغلی این قشر صورت گرفته است. از آن جایی که بسیاری از پرسنل شاغل در سازمان های آتش نشانی به طور مستقیم با نجات جان افراد و کنترل حوادث در شرایط خاص مواجهه دارند و هوشیاری کامل، ضرورت آمادگی با شرایط دشوار، خطرناک و نامشخص و تصمیم گیری سریع و مناسب از ملزومات کارشان می باشد و محور ارایه خدمات این سازمان ها را دانش و تجهیزات فنی و زمینه های فیزیکی محیط تشکیل می دهد در این میان، ضرورت دارد شرایط شغلی پرسنل به گونه ای طراحی گردد که یک فضای کاری ایمن، سالم و مناسب به لحاظ جسمی و روانی و در نتیجه آسایش و رضایت شغلی سازمانی فراهم گردد تا انگیزه لازم در ارایه هر چه بهتر خدمات افزایش یابد. لذا بهبود و ارتقاء عملکرد و خدمات آن ها در گرو تشخیص منابع استرس کارکنان و ایجاد شرایط مناسب در جهت افزایش رضایت شغلی آنان است. در ادامه این فصل به پژوهش هایی که در این زمینه و در ارتباط با مساله استرس شغلی در میان آتش نشانان و برخی مشاغل خاص که همانند آتش نشانی با استرس بالایی همراه می باشند پرداخته شده است.

## مروری بر مقالات

بر اساس مطالعه ای که در کره جنوبی تحت عنوان استرس کار و استرس روانی اجتماعی در میان آتش نشان ها انجام گرفته، 1712 نفر از آتش نشانان در این مطالعه شرکت نمودند. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که استرس های روانی اجتماعی در میان آتش نشانهایی که دارای فاکتورهای زیر بوده اند بیشتر بوده است: حقوق کم، محیط شغلی بد، خواسته های شغلی زیاد، نداشتن امنیت شغلی، بی انصافی های مدیریت و دعوی های بین فردی. بر اساس نتایج این مطالعه عوامل روانی اجتماعی آتش نشان ها توسط استرسهای شغلی تحت تاثیر قرار می گیرند و آتش نشان ها نیاز به مدیریت استرس دارند تا مسائل روانی اجتماعی آنان کاهش یابد (36).

بر اساس مطالعه ای که در دو کشور امریکا و کانادا (2012) تحت عنوان مواجهه آتش نشانان با حادثه و شیوع استرس بعد از حادثه، صورت گرفته؛ آمار هر دو کشور از نظر شیوع استرس

پس از حادثه نزدیک به هم بوده است و آتش نشانان به علت شغلشان در معرض PTSD (استرس بعد از حادثه) می باشند (37).

در پژوهش قاسمی و عطار که به بررسی شدت عوامل استرس زای شغلی پرستاران بیمارستانهای شهرهای بابل، ساری و بهشهر پرداخته اند، تعداد 170 نفر از پرستاران مورد مطالعه قرار گرفتند. در این پژوهش 7 عامل تاثیرگذار بر شدت استرس شاغلین مورد بررسی قرار گرفت. یافته های این پژوهش نشان داد که بیشتر پرستاران (76.48 درصد) استرس در حد متوسط را تجربه کرده اند. به علاوه بین امتیاز اجزا و امتیاز کلی استرس شغلی ارتباط مثبت آماری مشاهده گردید. در بین اجزای استری شغلی، عامل مرگ و رنج بیماران و بار کاری بیشتری امتیاز استرس شغلی را دارا بودند. عامل تعارض با پزشک بیشترین ارتباط را با شدت کلی استرس شغلی پرستاران نشان داد. (38)

در مطالعه ی زهرا حاجی امینی و همکارانش در شهر تهران (1388) تحت عنوان بررسی میزان فراوانی استرس شغلی در رانندگان شهر تهران، 202 نفر از رانندگان سرویس دهی عمومی شهرداری و مراکز نظامی شهر تهران با میانگین سنی  $41/66 \pm 8/70$  سال، شرکت نمودند. این مطالعه نشان داد که اکثریت افراد مورد مطالعه یعنی 97% افراد متأهل، 95% تحصیلات بالای سیکل و 66/3% فاقد منزل مسکونی شخصی بودند و فقط 3/5% از درآمد ماهیانه و 13/5% از شغل خود رضایت کامل داشتند. 21/3% افراد سیگاری و 16% از مشکل

جسمی شکایت داشتند. از نظر میزان استرس شغلی نیز در حیطه بارکاری نقش فاقد استرس شدید، بی کفایتی نقش 20/8٪، دوگانگی نقش 6/5٪، محدوده نقش 10/7٪، مسئولیت 5٪ و محیط فیزیکی 18/8٪ دارای استری شدید بودند. از آنجایی که استرس شغلی در رانندگان زمینه ساز بروز مشکلات و عوارض جسمی، روانی و رفتاری گشته و عملکرد سازمانی را کاهش می دهد، به علاوه باعث بروز حوادث و تصادفات گشته و معلولیت و مرگ انسان ها را به دنبال خواهد داشت، لازم است ضمن بررسی جامع تر میزان این استرس در رانندگان، تدابیر لازم جهت کاهش پیامدهای آن اندیشیده شود. (39)

در پژوهش دیگری در آمریکا نیز 2000 نفر از آتش نشانان و پرسنل آمبولانس ها شرکت نمودند که مهمترین علت استرس شغلی در این افراد، درگیری با مدیریت بوده است که علت آن هم کم شدن اطمینان شغلی در شرکت کنندگان بوده است که بر روی عملکرد شغلیشان نیز تاثیر گذار بوده است. نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که استرسهای آتش نشانان و پرسنل آمبولانس بیمارستانها و علت این استرس ها بسیار پیچیده و متنوع است (40).

مطالعه ای که در بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام شد نشان داد که استرس پرستاران در حد متوسط است. همچنین استرس پرستاران در بخش اورژانس بالاتر از سایر بخشهای بیمارستان بود (17).

در مطالعه دیگری در پرستاران در زنجان نشان داده شد که موقعیتهای مختلف شغلی برای 57.4% پرستاران تنش زیاد، در 20 درصد تنش متوسط و در 2.6 درصد از تنش کم برخوردار است (18)

بر اساس پژوهش حسین زاده و همکارانش که در تهران (1390) انجام شده، 55 آشنانشان مرد به صورت تصادفی انتخاب شدند. برای بررسی عوامل مرتبط با استرس از پرسشنامه خودگزارش دهی استفاده گردید. عوامل استرس زا و سلامت عمومی به ترتیب با استفاده از پرسشنامه اقتباس شده لوتانز و گلدبرگ سنجیده شدند. داده های جمع آوری شده به وسیله نرم افزار SPSS و با استفاده از آزمون کای دو و تی استیودنت مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و سطح معناداری آزمونها 5 درصد در نظر گرفته شده است.

در این پژوهش 36 نفر (44/44%) از آتش نشانان متأهل و 19 نفر (36/84%) مجرد بودند. 34 نفر (61/8%) کمتر از 30 سال، 9 نفر (16/4%) بین 31 تا 40 سال، 12 نفر (21/8%) بیشتر از 40 سال داشتند. از 55 نفر مورد بررسی، 36 نفر (65/5%) دارای استرس بودند. نتایج نشان می دهد که سابقه ی کار ( $P=0/02$ )، عملکرد ( $P=0/01$ )، سلامت روان ( $P=0/01$ ) و شیفت کاری ( $P=0/03$ ) ارتباط معناداری با استرس شغلی دارند.

نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که کارکنان آتشنشانی در معرض خطر اختلال استرس شغلی قرار دارند. این امر، لزوم آموزش مهارت‌های مقابله‌ای برای این افراد را خاطر نشان می‌سازد (41).

بیک زاده (1376) ضمن بررسی عوامل استرس زای سازمانی بر عملکرد شغلی کارکنان سازمان‌های دولتی استان آذربایجان شرقی به این نتیجه دست یافت که عوامل سازمانی استرس را با کاهش عملکرد کارکنان رابطه معنادار دارد.

در پژوهش رضایی و همکاران (1385) در یک بررسی آزمایشی، تاثیر آموزش مهارت‌های ارتباطی بر کاهش استرس شغلی پرستاران را تایید نمودند.

بروزسکی با مطالعه‌ی بیش از 200 بیمار، اثر استرس‌های شغلی را اضطراب، ترس، بی‌خوابی، تحریک‌پذیری، خستگی و ناتوانی در تمرکز و بیماری‌های جسمانی مانند اختلالات قلبی، عروقی، معده و روده‌ای می‌داند.

روسل و همکاران (1987) به نقش تعداد وقایع استرس‌زای شغلی و حمایت اجتماعی در پیش‌بینی عملکرد معلمان پی بردند. آنها هم چنین شواهدی را درخصوص نقش تعدیل‌کننده‌ی حمایت اجتماعی در کاهش استرس شغلی یافتند.

کالیگن و هیگینس (2006) در بررسی خود با عنوان «استرس شغلی: ریشه‌یابی و پیامدها» عوامل موثر در ایجاد استرس شغلی را محیط ناسالم کار، بار شغلی، انزوای ساعت‌های کاری،



ابهام نقش، تعارض نقش، فقدان استقلال کاری، موانع توسعه شغلی، مشکل در برقراری روابط با مدیران و همکاران، تحکم مدیریتی، آزار و اذیت، جو سازمانی برشمردند.

در مطالعه ای که در ژاپن بر روی 1294 نفر از کارگران محلی زمان زلزله ی بزرگ شرق ژاپن در مارس 2011 درگیر نجات مردم و نوسازی اماکن بودند انجام شد مشخص گردید:

از این تعداد 327 نفر آتش نشان، 610 نفر کارگر محلی شهرداری و 357 نفر کارگران بخش پزشکی بیمارستان بودند.

تجربه جابجایی مصدوم، مردن یا گم شدن اعضای خانواده، تجربیات نزدیک به مرگ، حوادث مربوط به کار و فقدان ارتباط و استراحت از عوامل بالقوه افسردگی و پریشانی های کلی روانی شناخته شد. شیوع افسردگی و پریشانی روانی بین کارگران شهرداری و بیمارستانی بیشتر از آتش نشانان بود. فقدان استراحت با افزایش ریسک افسردگی در کارگران شهرداری و بیمارستانی رابطه مثبت داشت.(16)

در یک مطالعه، محققان حدود 4800 کارمند را در طی یک دوره 10 ساله بررسی کردند. در ابتدای مطالعه، از آنها خواسته شد میزان استرس محیط کارشان را طی پرسشنامه ی استاندارد، توصیف و درجه بندی کنند و به سلامت و احساس رضایت از زندگی شان هم، به

وسیله یک نمره، امتیاز بدهند. بعد از 10 سال، مجدداً این پرسشنامه‌ها و سوالات در اختیار آنها قرار داده شد.

بر اساس پاسخ‌های کارمندان، آنها به چهار گروه تقسیم شدند :

گروه اول آنهایی بودند که هم در ابتدای مطالعه استرس زیاد در محیط کارشان داشتند و هم در پایان آن .

یک گروه، افرادی که در هر دو نوبت استرس کمی داشتند .

گروه سوم شامل کسانی می‌شد که در ابتدای مطالعه، استرس کم و در نوبت بعد استرس بالایی داشتند .

گروه چهارم به افرادی اختصاص داشت که در نوبت اول استرس بالا و در نوبت دوم، استرس کمی داشتند.

بررسی نتایج نشان داد گروه چهارم، احتمال کمتری برای ابتلا به افسردگی داشتند ( 8 درصد در مقابل 4 درصد) . همچنین مشخص شد آنهایی که در ابتدای مطالعه استرس کمتری داشتند

و نیز سلامت خود را خوب و کافی ارزیابی کرده بودند، وقتی به مشاغل پرسترس برده شدند، نتوانسته بودند دوام بیاورند و افسرده شده بودند. (13)

در پژوهش عقیلی نژاد در تهران (1382) با عنوان بررسی رابطه استرس شغلی با سلامت روانی، تیپ شخصیتی و رویدادهای استرس زای زندگی در مأموران راهنمایی و رانندگی، تعداد 250 نفر از مأموران راهنمایی و رانندگی تهران بزرگ شریکت نمودند. برای سنجش استرس شغلی از پرسشنامه عوامل استرس زای شغلی مأموران راهنمایی و رانندگی استفاده شد و سنجش سلامت روان از طریق پرسشنامه بررسی سلامت عمومی انجام گردید. بر اساس یافته های این پژوهش استرس شغلی و رویدادهای استرس زای زندگی با سلامت روان رابطه مثبت معنی داری داشته و می توان استرس شغلی و رویدادهای استرس زای زندگی را متغیرهای پیش بینی کننده برای سلامت روان دانست. بین مأموران ستادی و انتظامی از نظر سلامت روان و تیپ شخصیتی تفاوت معنی داری وجود ندارد ولی مأموران انتظامی از استرس شغلی بیشتری نسبت به مأموران ستادی برخوردار بودند. همچنین مأموران متاهل رویدادهای استرس زای بیشتری را نسبت به مجردان تجربه می کنند (42).

در مطالعه ای که در سال 1999 توسط Norito و همکارانش انجام شد، استرس شغلی به عنوان قویترین عامل ایجاد کننده ضایعات روانی بخصوص افسردگی معرفی شده است. (43).

نتایج مطالعه Gorlier و همکارانش در سال 1997 بر روی 262 نفر از ماموران پلیس جراحات دیده نشان داد که 7% از تمام نمونه ها دارای ضایعات روانی و جسمی PTSD (Post traumatic stress disorders) بصورت کامل بوده و 34% آنها نیز تعدادی از نشانه های PTSD را دارا بودند (44).

در مطالعه ای که در سال 1393 در آتش نشانان شهر سنندج انجام شد، میانگین نمره کلی استرس در پرسنل 172/7 و در سطح بالا برآورد گردید و بالاترین میانگین مربوط به بعد شرایط فیزیکی و محیط کار بود. آنالیز آماری نشان داد که نوع شغل، سابقه کار و رضایت از شغل ارتباط معناداری با استرس شغلی دارد. ( $P < 0.001$ ). (45)

در پژوهشی که کاظمی و همکارانش تحت عنوان تاثیر آموزش مهارتهای ارتباطی بر استرس شغلی کارشناسان در شیراز انجام داده اند، 46 نفر از کارشناسان به عنوان نمونه انتخاب شدند. دو گروه از نظر مشخصات دموگرافیک همتاسازی شدند. سپس از هر دو گروه پیش آزمون اجرا گردید و پس از مداخله آموزشی که شامل برگزاری کارگاه آموزشی مهارتهای ارتباطی در گروه آزمایش بود، پس آزمون و به فاصله یک ماه بعد نیز آزمون پیگیری برگزار گردید. برای اجرای آزمون ها، از پرسشنامه HSE با روایی و پایایی مناسب استفاده شد. نتایج بدست آمده

حاکمی از کاهش معنادار استرس شغلی گروه آزمایش نسبت به کنترل پس از مداخله ی آزمایشی در سطح  $p < 0.05$  بود در زیر مقیاس های استرس شغلی فقط در دو بعد «حمایت همکار» و ارتباط در سطح  $p < 0.05$  کاهش معنادار مشاهده شد، در سایر زیرمقیاس ها (تقاضا، کنترل، حمایت مسئول، نقش و تغییرات) تفاوت معناداری بین دو گروه مشاهده نشد (46)

در پژوهش غریبی و همکارانش در استان البرز (1390) تحت عنوان بررسی شیوع استرس شغلی در کارگران یک صنعت تونل سازی، 145 نفر از مجموع 450 نفر از کارکنان شاغل در یک پروژه تونل سازی مورد مطالعه قرار گرفتند. جهت تعیین استرس شغلی از پرسشنامه استاندارد استرس شغلی موسسه HSE انگلستان استفاده گردید. از نظر آماری ارتباط معناداری بین استرس شغلی با متغیرهای ورزش، تحصیلات مرتبط با شغل و سابقه شغلی مشاهده گردید  $P < 0.05$ ، به طوریکه افراد دارای تحصیلات مرتبط شغلی، بدون سابقه شغلی و افرادی که عادت به ورزش کردن داشتند، میانگین استرس شغلی کمتری داشتند؛ همچنین؛ همچنین بین استرس شغلی با متغیرهای سن، تاهل، سطح تحصیلات، مصرف دخانیات، بیماریهای مزمن، شاخص توده ی بدنی ارتباط آماری معناداری دیده نشد ( $p > 0.05$ ) (47).

## فصل سوم

### روش اجرای تحقیق

## نوع مطالعه

این پژوهش از نوع اپیدمیولوژیک توصیفی - تحلیلی بوده است.

## روش اجرا و طراحی تحقیق

این مطالعه به صورت مقطعی در آتش نشانان شهر قزوین انجام گرفت. آتش نشانانی که حداقل به مدت یکسال سابقه کار دارند در این طرح مورد بررسی قرار گرفتند. آتش نشانان با سابقه بیماری جسمی مزمن و روانپزشکی شناخته شده و افرادی که تحت درمان با داروهای خاصی به مدت طولانی می باشند از مطالعه خارج گردیدند.

از همه آتش نشانان شرکت کننده در مطالعه، پرسش نامه جهت جمع اوری اطلاعات تکمیل گردید. پرسش نامه مورد نظر حاوی اطلاعات دموگرافیک در مورد سن، میزان تحصیلات، قد و وزن می باشد.

همچنین پرسشنامه استرس شغلی (HSE) جهت بررسی استرس شغلی از آتش نشانان تکمیل شد و همچنین پرسشنامه بررسی شدت بیخوابی نیز از همه آتش نشانان جمع اوری گردید.

### پرسشنامه استرس شغلی (HSE)

پرسشنامه استرس شغلی (HSE) دارای 35 سوال که شامل یک طیف لیکرت 5 گزینه ای (هرگز، بندرت، بعضی اوقات، اغلب و همواره) می باشد ، همچنین شیوه ی اجرا، نمره گذاری و تفسیر نمرات را دارا می باشد.

سازمان اجرایی ایمنی و بهداشت انگلستان Health and Safety Executive به اختصار (HSE)، گزارش می دهد بین سال های 2007 تا 2009 بیش از 13,4 میلیون روزکاری و سالیانه بیش از 3,8 میلیون پوند خسارت را به خاطر استرس های شغلی، پیش بینی نموده است.

از طرفی مطالعات ثابت کرده اند که استرس شغلی، حوادث شغلی (Work related accidents) را افزایش می دهند.



سازمان اجرایی ایمنی و بهداشت انگلستان (Health and Safety Executive=HSE)

معتقد است که شش ریسک فاکتور می تواند در ایجاد استرس شغلی نقش داشته باشد:

- تقاضا (Demands) یعنی چیزی که کار از شما تقاضا می کند و در واقع همان چیزی

است که کار بر شما تحمیل می نماید و شما برای انجام آن استخدام شده اید.

- کنترل (Control) یعنی اینکه شما بر روی کارتان چقدر تسلط و کنترل دارید.

- حمایت (Support) به این معنی است که به چه میزان از طرف سایرین مورد حمایت

و پشتیبانی قرار می گیرید.

- ارتباط (Relationships) منظور این است که شیوه های ارتباط برقرار کردن فرد با

همکاران خود چگونه است.

- نقش (Role) یعنی اینکه نقش شما در سازمانتان چیست؟

- تغییر (Change) به این معنی است که محیط کار همواره برای پیشرفت نیازمند تغییر

است. مثلاً پروسه های کاری ممکن است دچار تغییر شوند و یا مثلاً تکنولوژی های

تولید دچار تغییر گردند و یا اصلاً محیط کاری کارمند دچار تغییر شود و ...

پرسشنامه استرس شغلی (HSE) که توسط سازمان اجرایی ایمنی و بهداشت انگلستان

تدوین و توسط محقق برجسته ی ایران ، دکتر اسفندیار آزاد ترجمه و روایی و پایایی آن

بررسی گردیده است (48).

توزیع سوالات پرسشنامه با توجه به استرس در حیطه های مختلف

جدول 3-1: توزیع سوالات پرسشنامه با توجه به استرس در حیطه های مختلف

متغیر	شماره سوالات
نقش	۱،۴،۱۱،۱۳،۱۷
ارتباط	۵،۱۴،۲۱،۳۴
حمایت مسئولین	۸،۲۳،۲۹،۳۳،۳۵
حمایت همکاران	۷،۲۷،۲۴،۳۱
کنترل	۳۰،۱۰،۱۵،۱۹،۲۵،۲
تقاضا	۱۸،۶،۹،۱۲،۱۶،۳،۲۰،۲۲
تغییرات	۳۲،۲۸،۲۶

جامعه مورد مطالعه و روش نمونه گیری

کلیه آتش نشانان شاغل در شهر قزوین وارد مورد مطالعه قرار گرفت. تعداد کل آتش نشانان 118 نفر بوده است.

### روش جمع آوری و تجزیه و تحلیل داده ها

پس از جمع آوری اطلاعات و تکمیل پرسشنامه ها، کلیه اطلاعات حاصل وارد نرم افزار SPSS گردیده و توسط روش آماری آزمون همبستگی پیرسون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### جدول متغیرها:

جدول 2-3: جدول متغیرها

عنوان متغیر	مستقل	وابسته	کمی		کیفی		تعریف علمی	مقیاس
			پیوسته	گسسته	اسمی	رتبه ای		
سن	×		×				بر اساس شناسنامه	سال
جنس	×				×			زن / مرد
شاخص توده بدنی	×							وزن/ مجذور قد
سطح تحصیلات	×		×					فوق دیپلم/لیسانس/ فوق لیسانس
تاهل	×				×			مجرد-متاهل
استرس شغلی	×		×				بر اساس نتایج پرسشنامه	خفیف/ متوسط/ شدید
سابقه کار								
تعداد ماموریت روزانه								

## محدودیت های اجرایی طرح و روش حل مشکلات:

با توجه به اینکه جهت انجام این طرح نیاز به همکاری آتش نشانان می باشد، عدم همکاری آنان یکی از محدودیتهای اجرای طرح بوده است.

## ملاحظات اخلاقی

به کلیه شرکت کنندگان در مطالعه اطمینان داده شد که اطلاعات آنان محرمانه باقی خواهد ماند . در صورت ارائه اطلاعات ، اطلاعات به صورت کلی و بدون نام اعلام خواهد شد. دادن یک کد محرمانه به افراد تحت مطالعه که در صورت تمایل به آگاهی از نتایج ارزیابی شخصی آنها در اختیارشان قرار داده شود.

## فصل چهارم:

### یافته ها

## یافته ها

جدول 4-1: توزیع فراوانی اطلاعات دموگرافیک افراد شرکت کننده

درصد	فراوانی		
11	13	مجرد	تاهل
89	105	متاهل	
1.7	2	زیردیپلم	تحصیلات
28.8	34	دیپلم	
42.4	50	فوق دیپلم	
24.6	29	لیسانس	
2.5	3	فوق لیسانس و بالاتر	
0.8	1	کمتر از 600	درآمد
32.2	38	600-900	
66.1	78	بیشتر از 1 میلیون	

جدول 2-4: درصد و فراوانی پاسخ به پرسشنامه HSE

همواره		اغلب		بعضی اوقات		به ندرت		هرگز		پرسشهای پژوهش
فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	
84	71.2	19	16.1	9	7.6	3	2.5	3	2.5	1. به روشنی آگاهم در محل کار چه انتظاراتی از من دارند.
21	17.8	30	25.4	27	22.9	12	10.2	28	23.7	2. میتوانم تصمیم بگیرم چه زمانی استراحت کنم.
13	11.0	32	27.1	32	27.1	26	22.0	15	12.7	3. گروه های مختلف در محل کار از من کارهایی می خواهند انجام دهم که ترکیب کردن آنها سخت است.
54	45.8	49	41.5	5	4.2	5	4.2	5	4.2	4. می دانم چه روشی را برای انجام دادن کارهایم به کار بیندم.
21	17.8	16	13.6	21	17.8	17	14.4	43	36.4	5. با تحمل الفاظ زشت و کردار نامطلوب دیگران در معرض آزارم.
10	8.5	27	22.9	24	20.3	27	22.9	30	25.4	6. فرصت کافی برای انجام دادن کارها و وظایفم را ندارم.
28	23.7	32	27.1	36	30.5	17	14.4	5	4.2	7. زمانی که با مشکل کاری مواجهم، همکارانم کمکم می کنند.
36	30.5	41	34.7	32	27.1	7	5.9	2	1.7	8. درباره کارهایم اظهار نظر دیگران را دریافت میکنم.
45	38.1	29	24.6	33	28.0	8	6.8	3	2.5	9. باید خیلی سخت کار کنم.
45	38.1	44	37.3	21	17.8	3	2.5	5	4.2	10. درباره سرعت عمل در کارهایم اختیار دارم.
84	71.2	23	19.5	4	3.4	2	1.7	5	4.2	11. به وظایف و مسئولیت هایم آگاهی دارم.
19	16.1	20	16.9	22	18.6	37	31.4	20	16.9	12. به علت حجم زیاد کار، باید از برخی وظایفم غفلت کنم.
63	53.4	36	30.5	12	10.2	3	2.5	4	3.4	13. نسبت به اهداف و دیدگاه های محیط کار خود واقفم.

14	11.9	24	20.3	35	29.7	23	19.5	22	18.6	14. میان همکارانم نوعی برخورد و تنش وجود دارد.
31	26.3	33	28.0	25	21.2	20	16.9	9	7.6	15. از حق انتخاب در کارهایم برخوردارم.
21	17.8	25	21.2	39	33.1	17	14.4	16	13.6	16. وقت کافی برای استراحت ندارم.
67	56.8	36	30.5	9	7.6	4	3.4	2	1.7	17. واقفم کاری که انجام می دهم چه بخشی از اهداف سازمان را تشکیل می دهد.
21	17.8	30	25.4	33	28.0	26	22.0	8	6.8	18. تحت فشار قرار دارم که ساعات طولانی کار کنم.
20	16.9	26	22.0	33	28.0	20	16.9	19	16.1	19. از انتخاب برخوردارم که در محیط چه کارهایی انجام دهم.
37	31.4	35	29.7	29	24.6	11	9.3	6	5.1	20. باید با سرعت زیاد کار کنم.
11	9.3	13	11.0	22	18.6	32	27.1	40	33.9	21. در محل کار در معرض اذیت قرار دارم.
14	11.9	23	19.5	39	33.1	29	24.6	13	11.0	22. فرصتی که برای انجام کاری می دهند واقعی و کافی نیست.
30	25.4	25	21.2	29	24.6	18	15.3	16	13.6	23. در برخورد با مشکلاتم می توانم روی کمک مدیرم حساب کنم.
36	30.5	38	32.2	21	17.8	19	16.1	4	3.4	24. در صورت نیاز همکارانم کمکم می کنند.
42	35.6	44	37.3	20	16.9	8	6.8	4	3.4	25. روی کاری که می کنم نظراتی دارم.
27	22.9	29	24.6	33	28.0	16	13.6	13	11.0	26. از فرصت کافی برخوردارم تا از مدیر درباره تغییرات پرسش کنم.
57	48.3	46	39.0	11	9.3	4	3.4	0	0	27. از احترام لازم و کافی از سوی همکارانم در محل کار برخوردارم.
32	27.1	36	30.5	27	22.9	11	9.3	12	10.2	28. در محیط کار من، درباره تغییرات همواره با کارکنان مشورت می شود.
27	22.9	33	28.0	29	24.6	23	19.5	6	5.1	29. درباره مطلبی که مرا ناراحت کرده می توانم با رئیس صحبت کنم.
16	13.6	11	9.3	22	18.6	21	17.8	48	40.7	30. ساعت کارم می تواند تغییرپذیر باشد.
22	18.6	24	20.3	37	31.4	27	22.9	8	6.8	31. همکارانم آماده اند به مشکلات کاری ام توجه کنند.
32	27.1	37	31.4	29	24.6	15	12.7	5	4.2	32. وقتی تغییراتی در کارها به وجود می آید به روشنی به عملی بودن آن آگاهم.
20	16.9	33	28.0	38	32.2	22	18.6	5	4.2	33. هنگام انجام کارهایی که از نظر روحی سنگین است کمکم می کنند.
9	7.6	12	10.2	31	26.3	38	32.2	28	23.7	34. روابط در محیط کار من دچار تنش است.
32	27.1	31	26.3	24	20.3	20	16.9	11	9.3	35. سرپرست من در محل کار مرا تشویق می کند.

بر جدول فوق و همچنین دسته بندی سوالات پرسشنامه HSE بیشترین عاملی که سبب

افزایش استرس در کارکنان و شاغلین میگردد در درجه اول عامل تغییر ناپذیر بودن ساعت



کاری کارکنان در حرفه آتش نشانی است با بالاترین درصد (40.7%) و در درجه دوم نداشتن

اختیار در تصمیم گیری برای زمان استراحت (23.7%) می باشد.

جدول 3-4: بررسی تفاوت میانگین حیطه های مختلف استرس شغلی بر اساس وضعیت تاهل و

تحصیلات افراد شرکت کننده در مطالعه

تحصیلات							وضعیت تاهل					
P value	لیسانس و فوق لیسانس		فوق دیپلم		زیر دیپلم و دیپلم		P value	متاهل		مجرد		
	میانگین نمرات	انحراف معیار	میانگین نمرات	انحراف معیار	میانگین نمرات	انحراف معیار		میانگین نمرات	انحراف معیار	میانگین نمرات	انحراف معیار	متغیرها
0.504	16.64	3.28	16.64	3.49	17.41	2.97	0.128	16.72	3.33	17.93	2.65	نقش
0.988	3.32	3.56	6.22	4.18	6.36	4.07	0.433	6.40	3.95	5.53	3.94	ارتباط
0.355	13.23	3.34	12.29	4.69	11.75	4.67	0.395	12.24	4.22	13.46	5.18	حمایت مسئولین
0.434	11.35	2.37	10.58	3.83	10.41	3.08	0.632	10.68	3.15	11.20	3.87	حمایت همکاران
0.062	15.47	3.81	13.54	4.56	13.00	5.19	0.336	13.76	4.62	15.06	4.77	کنترل

0.76	17.64	6.19	17.85	5.92	16.91	5.71	0.775	17.44	5.90	17.93	6.08	تقاضا
0.034	8.47	2.28	6.79	2.82	7.41	2.35	0.97	7.38	2.58	8.60	2.50	تغییرات

بر اساس جدول فوق تنها حیطه تغییرات و تحصیلات دارای رابطه معنادار بوده  
( $P_{value}=0.034$ ) اما در سایر حیطه ها رابطه معنی داری وجود ندارد.

جدول 4-4: بررسی تفاوت میانگین حیطه های مختلف استرس شغلی بر اساس نوع کار و درآمد و  
سن افراد شرکت کننده در مطالعه

سن			درآمد					نوع کار					
P value			P value	پیشتر از 1 میلیون		900-600		P value	متوسط		سنگین		
	میانگین نمرات	انحراف معیار		میانگین نمرات	انحراف معیار	میانگین نمرات	انحراف معیار		میانگین نمرات	انحراف معیار	میانگین نمرات	انحراف معیار	متغیرها
0.577	33.34	5.74	0.779	16.82	3.37	17.00	3.10	0.186	16.18	3.93	17.23	2.89	نقش
0.599	33.34	5.74	0.466	6.48	4.06	5.92	3.71	0.162	7.05	3.36	5.88	4.14	ارتباط
0.331	33.34	5.74	0.861	12.44	4.22	12.30	4.64	0.167	11.43	4.46	12.78	4.25	حمایت مسئولین
0.894	33.34	5.74	0.518	10.61	3.11	11.02	3.48	0.077	9.75	3.23	11.21	3.17	حمایت همکاران

0.029	33.34	5.74	0.206	14.32	4.56	13.17	4.76	0.123	12.72	4.74	14.43	4.53	کنترل
0.384	33.34	5.74	0.425	17.82	6.47	14.90	4.61	0.257	18.08	4.91	17.13	6.27	تقاضا
0.640	33.34	5.74	0.638	7.46	2.62	7.70	2.55	0.244	7.00	2.90	7.81	2.42	تغییرات

بر اساس این جدول میان استرس شغلی در حیطه کنترل و سن ارتباط معنی داری و وجود دارد  
(Pvalue=0.029) و در سایر حیطه ها رابطه معناداری وجود ندارد.

جدول 4-5: میانگین نمرات و انحراف معیار سابقه کار و توده بدنی

P Value	میانگین نمرات	انحراف معیار	
0.780	101.1	6.7	سابقه کار
0.393	25.29	3.21	توده بدنی

جدول 4-6: میانگین و انحراف معیار استرس در آتش نشانان در حیطه های مختلف

میانگین نمرات و انحراف معیار	
<b>3.37 ± 0.65</b>	نقش
<b>1.57 ± 0.98</b>	ارتباط
<b>2.74 ± 0.86</b>	حمایت مسئولین
<b>2.68 ± 0.80</b>	حمایت همکاران
<b>2.32 ± 0.77</b>	کنترل
<b>2.18 ± 0.73</b>	تقاضا
<b>2.51 ± 0.86</b>	تغییرات

بر اساس جدول فوق میانگین استرس در حیطه نقش با 3.37 بیشترین میزان را نشان می دهد  
همچنین کمترین میزان استرس نیز مربوط به حیطه ارتباط با 1.57 بوده است.

## فصل پنجم:

# بحث و نتیجه گیری

بحث:

بر اساس پژوهش حسین زاده و همکارانش که در تهران (1390) انجام شده، از 55 نفر مورد بررسی، 36 نفر (65/5%) دارای استرس بودند. نتایج نشان می دهد که سابقه ی کار ( $P=0/02$ )، عملکرد ( $P=0/01$ )، سلامت روان ( $P=0/01$ ) و شیفت کاری ( $P=0/03$ ) ارتباط معناداری با استرس شغلی دارند. اما در پژوهش حاضر رابطه بین سابقه کار و استرس شغلی معنادار نبود و تنها حیطه کنترل در ارتباط با سن و تحصیلات ( $P<0.05$ ) با وجود استرس در کارمندان رابطه معنی داری داشته است و سایر آیتم های مورد بررسی رابطه معنی داری با استرس نداشته اند.

در پژوهشی که کاظمی و همکارانش تحت عنوان تاثیر آموزش مهارت‌های ارتباطی بر استرس شغلی کارشناسان در شیراز انجام داده اند، 46 نفر از کارشناسان به عنوان نمونه انتخاب شدند. برای اجرای آزمون ها، از پرسشنامه HSE با روایی و پایایی مناسب استفاده شد. نتایج بدست آمده حاکی از کاهش معنادار استرس شغلی گروه آزمایش نسبت به کنترل پس از مداخله ی آزمایشی در سطح  $P < 0.05$  بود در زیر مقیاس های استرس شغلی فقط در دو بعد «حمایت همکار» و ارتباط در سطح  $P < 0.05$  کاهش معنادار مشاهده شد، در سایر زیرمقیاس ها (تقاضا، کنترل، حمایت مسئول، نقش و تغییرات) تفاوت معناداری بین دو گروه مشاهده نشد؛ اما در پژوهش حاضر تنها حیطه کنترل در ارتباط با سن و حیطه تغییرات در ارتباط با تحصیلات ( $P < 0.05$ ) با وجود استرس در کارمندان رابطه معنی داری داشته است و سایر آیتم های مورد بررسی رابطه معنی داری با استرس نداشته اند ( $P > 0.05$ ) که با نتایج پژوهش کاظمی مغایرت داشته است.

در پژوهش غریبی و همکارانش در استان البرز (1390) تحت عنوان بررسی شیوع استرس شغلی در کارگران یک صنعت تونل سازی، 145 نفر از مجموع 450 نفر از کارکنان شاغل در یک پروژه تونل سازی مورد مطالعه قرار گرفتند. جهت تعیین استرس شغلی از پرسشنامه استاندارد استرس شغلی موسسه HSE انگلستان استفاده گردید. از نظر آماری ارتباط معناداری بین استرس شغلی با متغیرهای ورزش، تحصیلات مرتبط با شغل و سابقه شغلی مشاهده

گردید  $P < 0.05$ ، به طوریکه افراد دارای تحصیلات مرتبط شغلی، بدون سابقه شغلی و افرادی که عادت به ورزش کردن داشتند، میانگین استرس شغلی کمتری داشتند؛ همچنین بین استرس شغلی با متغیرهای سن، تاهل، سطح تحصیلات، مصرف دخانیات، بیماریهای مزمن، شاخص توده ی بدنی ارتباط آماری معناداری دیده نشد ( $p > 0/05$ ) که نتایج آن تا حدودی با پژوهش حاضر مطابقت دارد چراکه در پژوهش حاضر تنها بین تحصیلات و سن رابطه معناداری با میزان استرس شغلی وجود داشته و سایر متغیرها (تاهل، توده بدنی، سابقه کار) با استرس شغلی رابطه معناداری وجود مشاهده نشد.

#### نتیجه گیری:

در این پژوهش 118 نفر از کارکنان شاغل در آتش نشانی استان قزوین شرکت نمودند. جهت بررسی فراوانی استرس در آتش نشانان از پرسشنامه استرس شغلی HSE استفاده گردید و سپس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. بر اساس جدول دموگرافیک، 11% از پاسخ دهندگان مجرد و 89% نیز متاهل بوده اند. همچنین در رابطه با میزان تحصیلات، 1.7% دارای مدرک زیر دیپلم، 28.8 % مدرک دیپلم، 42.4% فوق دیپلم، 24.6% مدرک لیسانس و 2.5% نیز فوق لیسانس و بالاتر بوده اند.

بعلاوه سطح درآمد 0.8% زیر 600 هزار تومان، 32.2% بین 600 تا 900 هزار تومان و 66.1% نیز بالای 1 میلیون تومان بوده است.

در این پژوهش ابتدا درصد و فراوانی هر یک از سوالات در جدولی جداگانه ارائه گردید. سپس رابطه میان هریک از متغیرها (حیطه های نقش، ارتباط، حمایت مسئولین، حمایت همکاران، تقاضا و تغییرات) با وضعیت تاهل، تحصیلات، نوع کار، سطح درآمد و سن مورد بررسی قرار گرفت.

بر اساس جدول 4-2 که فراوانی و درصد مربوط به هر یک از سوالات پرسشنامه HSE مشخص گردید و همچنین دسته بندی سوالات این پرسشنامه، بیشترین عاملی که سبب افزایش استرس در کارکنان و شاغلین میگردد، در درجه اول عامل تغییر ناپذیر بودن ساعت کاری کارکنان در حرفه آتش نشانی است با بالاترین درصد (40.7%) و در درجه دوم نداشتن اختیار در تصمیم گیری برای زمان استراحت (23.7%) می باشد.

بر اساس نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده های این پژوهش بین نقش و سایر گزینه های مربوط به اطلاعات دموگرافیک افراد رابطه معنا داری وجود نداشته است ( $P > 0.05$ ). بالاترین میزان میانگین نمرات مربوط به حیطه نقش در ارتباط با سن بوده با میانگین نمره  $33.34 \pm 5.74$  و کمترین میزان نیز مربوط به نوع کار در سطح متوسط با میانگین نمره  $16.18 \pm 3.93$  بوده است.



در حیطه ارتباط نیز رابطه معنا داری با اطلاعات دموگرافیک شرکت کنندگان مشاهده نشد ( $P>0.05$ )؛ بالاترین میانگین نمره مربوط به سن  $33.34\pm5.74$  و کمترین میانگین نمره نیز مربوط به تحصیلات در سطح لیسانس و بالاتر  $3.32\pm3.56$  بوده است.

در سایر حیطه ها نیز بالاترین میزان میانگین نمرات مربوط به سن بوده است  $33.34\pm5.74$  و اما پایین ترین میزان آن در حیطه حمایت مسئولین مربوط به نوع کار در سطح متوسط بوده  $11.43\pm4.46$ ، در حیطه حمایت همکاران نیز مربوط به نوع کار متوسط  $9.75\pm3.23$ ، در حیطه کنترل مربوط به نوع کار در سطح متوسط  $12.72\pm4.74$ ، در حیطه تقاضا مربوط به تحصیلات در سطح دیپلم و زیر دیپلم  $16.91\pm5.71$ ، در حیطه تغییرات مربوط به تحصیلات در سطح فوق دیپلم  $6.79\pm2.82$  بوده است.

تنها در حیطه کنترل و سن ( $P \text{ Value}= 0.029$ ) همچنین در حیطه تغییرات و سطح تحصیلات ( $P \text{ Value}=0.034$ ) رابطه معنی داری با استرس مشاهده شد.

همچنین میانگین و انحراف معیار استرس در آتش نشانان در حیطه نقش با  $3.37$  بیشترین میزان را نشان می دهد همچنین کمترین میزان استرس نیز مربوط به حیطه ارتباط با  $1.57$  بوده است.

#### منابع:

1. Iacovides, A., et al., The relationship between job stress, burnout and clinical depression. Journal of Affective Disorders, 2003. **75**(3): p. 209-221.
2. Peter, R. and J. Siegrist, Psychosocial work environment and the risk of coronary heart disease. International Archives of Occupational and Environmental Health, 2000. **73**(9): p. 41-45.
3. Lotfizadeh, M., Noor-hassini, I and Habibi. E, Analysis of occupational stress and the related issues among employees of Esfahan steel company (ESCO), Iran(2009). Journal of Shahrekord University of Medical Sciences, 2011. **13**(5): p.37-45.
4. Brauer, R.L., Safety and health for engineers. Wiley-Interscience. 2006.

5. Spielberger, C.D., Job stress survey. Wiley Online Library. 1999.
6. NIOSH, N.I.f.O.S.a.H., Exposure to stress, Occupational hazards in hospitals, D.o.h.a.h. services, Editor. 2008: p. 20.
7. Soori, H., M. Rahimi, and H. Mohseni, Association Between Job Stress and Work-Related Injuries: A Case-Control. Iranian Journal of Epidemiology, 2005. **1** :p. 53-58.
8. AbuAlRub, R.F., Job stress, job performance, and social support among hospital nurses. Journal of Nursing Scholarship, 2004. **36**(1): p. 73-78.
9. Stephenson, J., Job stress and heart disease. JAMA: The Journal of the American Medical Association, 2002. **288**(18): p. 2257-2257.
10. Bosma, H., et al., Two alternative job stress models and the risk of coronary heart disease. American Journal of Public Health, 1998. **88**(1): p. 68-74.
11. Gun Kang, M., et al., Job stress and cardiovascular risk factors in male workers. Preventive medicine, 2005. **40**(5): p. 583-588.
12. Carayon, P., M.J. Smith, and M.C. Haims, Work organization, job stress, and work-related musculoskeletal disorders. Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society, 1999. **41**(4): p. 644-663.
13. Hagen, K.B., P. Magnus, and K. Vetlesen, Neck/shoulder and low-back disorders in the forestry industry: relationship to work tasks and perceived psychosocial job stress. Ergonomics, 1998. **41**(10): p. 1510-1518.
14. Fink, G., Stress consequences: mental, neuropsychological and socioeconomic. : Academic Press: 2009.
15. Khaghanizade M, et al. Avamele moaser dar farsoodegi shoghli parastaran nezami. Kongere teb nezami, 2003; p290.

16. Krueger P. et al. Organization specific predictors of job satisfaction: findings from a Canadian multi-site quality of work life cross-sectional survey. BMC Health Serv Res 2002; 252 (1): 6-11.
17. Aghilinejad M, Attarchi MS, Golbadi M, Chehregosha H. Comparing stress level of women nurses of different units of Iran university in autumn 2009. JAUMS 2010; 8 (1): 1-10.
18. Mortaghy M, Ghahremani Z, Azimi A, Ghorbani F. Nurses job stress in therapeutic educational centers in Zanjan. JGBNM 2010; 8 (1): 42-51.
19. Baker DB, Karasek RA. Stress. In: Levy BS, Wegman DH, editors. Occupational health, recognizing and preventing work –related disease and injury. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2000.p:419-36.
20. Oosthuizen R.M. Koortzen P. An empirical investigation of job and family stressors amongst firefighters in the south african context. Journal of Industrial Psychology, 2007; 33 (1), 49-58.
21. Birmes PJ, Brunet A, Coppin-Calmes D. Brief reports: Symptoms of peritraumatic and acute traumatic stress among victims of an industrial disaster. Psychiatry Survey 2005;56:93-5.
23. Tangri RP. What stress costs. A special report presented by Chrysalis Performance Strategies Inc..[online]. Available from: <http://www.StressCosts.com>. 2003
23. Tangri, R.P. *What stress costs*. Halifax: Chrysalis performance strategies inc. (2003).
24. Levine, J. A., Pavlidis, I. T., MacBride, L., Zhu, Z., & Tsiamyrtzis, Description and clinical studies of a device for the instantaneous detection of office-place stress. *Work: A Journal*,(2009): 34(3), 359-64.
25. Seward, J. POccupational stress. In J. LaDou. *Current occupational & environmental*. New York: Lange Medical Books/McGraw-Hill . (2004). (3rd ed.) (pp.603-614).

26. Concha-Barrientos, M., Nelson, D. I., Fingerhut, M., Driscoll, T., & Ligh, J. The global burden due to occupational injury. *American Journal of Industrial Medicine*, (2005). 48(6), 470-81.
27. Cordeiro, R., & Dias, A. Stressful life events and occupational accidents. *Scand J Work Environ Health*, Retrieved from [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1627395](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1627395) .(2005) 31(5), 336-42.
28. Goldenhar, K. Modeling relationships between job stressors and injury and nearmiss outcomes for construction laborers. *Work & Stress*, Retrieved from [http://www.sid.ir/fa/VEWSSID/J\\_pdf/58913800305.pdf](http://www.sid.ir/fa/VEWSSID/J_pdf/58913800305.pdf) . (2003) 17(3), 218-40.
29. Alavi. A. fesharhaye asabi va ravani dar sazmame tejarat, nashriye dakheli banke tejarat, 1374.
30. Nakajima, H. stress & mental pressure. *World Health*, 1995, no 3, p:2-3.
31. Ras, Altmayer. Stress Job, Sazmane modiriyate sanati, 1377: p45-50.
32. French, J.R.P., Jr. and Caplan, R.D. "Organization and Stress and Individual Strain," in A.J. Marrow, ed., *The Failure of Success*, AMACOM, New York; AMACOM, 1972;30-66.
33. Chrousos A, editor. *Stress: Basic mechanisms and clinical implication*. New York: MC Grow Hill, 1995;p:772.
34. Burbeck R, Coomber S, Robinson SM, Todd C. Occupational stress in consultants in accident and emergency medicine: a national survey of levels of stress at work. *Emerg Med J* 2002; 19(3):234-8.
35. Duraisingam V, Pidd K, Roche A. The impact of work stress and job satisfaction on turnover intentions: A study of Australian specialist alcohol and other drug workers. *Drugs: Education, Prevention & Policy* 2009;16(3):217-31.
36. Ha J, Kim DI, Seo BS, Kim WS, Ryn S, Kim SG. Job Stress and Psychosocial Stress among Firefighters Korean., *Korean J Occup Environ Med*. 2008 Jun;20(2):104-111.
37. Corneil, Wayne; Beaton, Randal; Murphy, Shirley; Johnson, Clark; Pike, Ken

Journal of Occupational Health Psychology, Vol 4(2), Apr 1999, 131-141.

38. Qasemi, S.A , Attar,M. Evaluate the severity of job stressors in the hospitals of Babol, Sari, Behshahr, Paygahe elmo fannavari Yazd, 1385.

39. Haji Amini, Z. Cheraqali poor,Z. Prevalence of job stress on drivers in Tehran. Faslnameye modiriyat entezami 5th, no 1. P:118-130.

40. Department of Psychosocial Nursing, University of Washington, Seattle 98195, USA.

41. Hoseinzadeh. E, Amin Faqih.M , Barresiye barkhi avamele mortabet ba esters shoqli Atashneshanan sazmane atashneshaniye Tehran. Daneshgahe oloompezeshkiye hormozgan, markaze tahqiqate moaser dar erteqae salamat. 1391.

42. Aqilinejad . M, Mohammadi. S, Barresiye stress shoqli ba salamate ravani, tipe shakhsiyati va roydadhaye stress zaye zendegi dar mamoorane rahnmaei va ranandegi tehrene bozorg, Daneshgahe olom pezeshti va khadamat behdashti darmani shahid beheshti. Majaleye pajooreshiye daneshgahe pezeshti. Shomareye 4, zemestan 1386. P: 355-360.

**43.** Norito K, Takashi H. Epidemiology of job stress and Health in Japan; Review of current evidence and future direction. J Industrial Health 1999;37:174-86.

44. Carlier IVE. Risk Factor for post traumatic stress symptomatology in police offices: a prospective analysis. J Nerve Ment Dis 1997;185:498-506.

45. Darvishi E, Sadeghi F, SaedPanah K. Evaluation of effective factors on occupational stress in firefighting personnel. J Health Syst Res 2015; 11(1):641-649.

46. Kazemi. S.A, Javidi. H, Aram.M, Tasire Amozesh maharathaye ertebati bar stress shoqli karshenasane Shiraz, Faslnameye elmi-pazhoheshi, Daneshgahe Azad Eslami Vahee marvdasht. Sale aval. Shomare 4. Zemestane 1389, P:63-80.

47. Qaribi. V, Malakooti. J, Barresiye stress shoqli dar kargarane sanate tonel sazi dar ostane alborz. 1390.

48. Azad Marzbani. E, Qolami Fesharaki. M. Berresiye etebar va ravaeiye poerseshnameye HSE, Majaleye olome raftari. Doreye 4. Shomareye 4 , Zamestane 1389. P: 291-297.

## **Abstract**

**Background:** The stress induced by job is an important factor and an serious threaten for work health in the world. Job stress can give birth accidents on work place and can cause physical trauma to the working persons and can cause damage to equipments .firefighting is also a stress full job. fire fighters are one of the most important group who need a very good physical and mental health to do their jobs. That is why in this study we work on the fire fighter job stress.

**Objective:** the study of abundance of job stress and factors effecting on it in Qazvin firefighters.

**Method:** This study was descriptive analytical analysis. 118 firefighters who at least working as a fire fighter for one year participated in this study. We use HSE questionnaire and we analysis the data by using SPSS

**Results:** According to this study the most stress full factor was the unchangeable working hours(40.7%) only in age and control section our p value was ( P Value=0.029).

**Conclusion:** The conclusion of this study was the most stress full factor for fire fighters in their working environment was that they do not have control on changing their working scadual and they cannot decide the time when they want to take rest.

**Key words:** Job stress, Firefighters.